09/890910 JC03 Rec d PCT/PTC 0 2 AUG 2001

# Japanese Patent Application, Laid-Open Publication No. H9-261359

[Title of the Invention] Memory-Card-Including Portable Telephone and Data Transmission Method Using the Same

[Abstract]

[Object] To enable transmission of data in anywhere within a field where a communication line can be used, use of various types of information pieces of large volume, and easy and efficient provision of information to users.

[Means for Solution] By use of a portable telephone 1 comprising a memory card 2, an interface circuit, and a function of reading data from and writing data to the memory card, data in the memory card 2 are transmitted to a telephone line as information, and received data are written into the memory card.

[Claims]

[Claim 1] A memory card-including portable telephone comprising a memory card, an interface circuit, and the function of reading data from and writing data into the memory card.

[Claim 2] A data transmission method using a memory card-including portable telephone, wherein the data in the memory card are transmitted to a telephone line as information and received data are written into the memory card.

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]

The present invention relates to a portable telephone which can include a memory card, and to a data transmission method using a memory card-

including portable telephone, wherein the data in the memory card are transmitted via a telephone line and data are written into the memory card via a telephone line.

[0002]

.1 .

[Prior Art]

Conventional data transmission using a portable telephone has been carried out by means of connecting the portable telephone to a facsimile machine, a data editing device (such as a personal computer), or the like via a cable.

[0003]

[Problems to be Solved by the Invention]

Therefore, in the above prior art, transmission and reception of data are possible only at somewhat limited sites and in a well-equipped environment. Further, the prior art involves such problems that the portable telephone cannot store information of various types and amounts, since the amount of information to be stored in the portable telephone is limited by the memory capacity of the portable telephone, and that the efficiency of data entry is low, since a ten-key numerical pad must be used.

[0004]

[Means for Solving the Problems]

The portable telephone of the present invention comprises a memory card, an interface circuit, and the function of reading data from and writing data into the memory card, to thereby solve the above problems. [0005]

The data transmission method of the present invention uses a memory card-including portable telephone to transmit the data in the memory card via a telephone line as information and write received data into the memory card,

to thereby solve the problems.

[0006]

According to the above constitution, the data in the memory card is transmitted via a telephone line by the portable telephone, thereby accomplishing transmission of the data. Further, data transmitted via a telephone line are received by the portable telephone and written into the memory card.

[0007]

[Description of the Preferred Embodiments]

Fig. 1 is a diagram illustrating a first embodiment of the portable telephone of the present invention and a data transmission method using the same. The portable telephone 1 of the first embodiment comprises a memory card 2, an interface circuit, and the functions of reading data from and writing data into the memory card 2, controlling, decoding, and displaying the data, and converting the data into sounds. A data editing device 3 (such as a personal computer) which has an interface with the memory card 2 prepares data and writes the data into the memory card 2. The data written into the memory card 2 is transmitted to a telephone line by the portable telephone 1, thereby accomplishing transmission of the data. Meanwhile, the data transmitted via a telephone line is received by the portable telephone 1 and written into the memory card 2. The received data can be displayed on the data editing device 3. Thus, the field-irrelevant functions of the portable telephone can be applied as they are.

[8000]

Fig. 2 is a diagram illustrating a second embodiment of the present invention. In the second embodiment, one of memory cards 2A to 2D having a variety of information stored therein is included into the portable telephone 1,

and by use of the appropriate memory card, time and effort for inputting data can be saved and a large volume of information can be used. Illustrative examples of the memory cards 2A to 2D include commercially available telephone number memory cards, special telephone number memory cards, user registration data memory cards, edit data memory cards, and the like. The memory cards are selected freely and the information stored therein is used.

[0009]

Figs. 3(A) and 3(B) are diagrams illustrating the in-communication state and post-communication state, respectively, of a third embodiment of the present invention. In the third embodiment, the content of communication which is important or is to be retained is stored (recorded) in a memory card as is during the communication using a portable telephone 1, and after the communication the stored content can be reproduced or displayed and/or edited by the data editing device.

[0010]

[Effects of the Invention]

As is clear from the above description, according to the present invention, data can be transmitted in anywhere within a field where a telephone line can be used, various types of information pieces of large volume can be handled by the memory of the portable telephone and the memory card, and the information can be provided to users easily and efficiently.

[Brief Description of the Drawing]

[Fig. 1] A diagram illustrating a first embodiment of the portable telephone of the present invention and a data transmission method using the same.

[Fig. 2] A diagram illustrating a second embodiment.

[Figs. 3(A) and 3(B)] Diagrams illustrating the in-communication state and



[Descriptions of Reference Numerals]

- 1 portable telephone
- 2 memory card
- 2A to 2D memory cards
- 3 data editing device

## Fig. 1

- 1: PORTABLE TELEPHONE
- 2: MEMORY CARD
- 3: DATA EDITING DEVICE

## Fig. 2

2A: COMMERCIALLY AVAILABLE TELEPHONE NUMBER MEMORY CARD

2B: SPECIAL TELEPHONE NUMBER MEMORY CARD

2C: USER REGISTRATION DATA MEMORY CARD

2D: EDIT DATA MEMORY CARDS

## Fig. 3

- (A) RECORDING
- (B) REPRODUCTION

## (19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

## 特開平9-261359

(43)公開日 平成9年(1997)10月3日

(E1) 7 . C1 8						
(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	FΙ			H-1E-de America
H 0 4 M 11/00	302		H04M	11/00	302	技術表示箇所
G06K 17/00 H04Q 7/32			G06K	17/00	1.	
H 0 4 Q 7/32			H04B	7/26	v	
					•	

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全 3 頁)

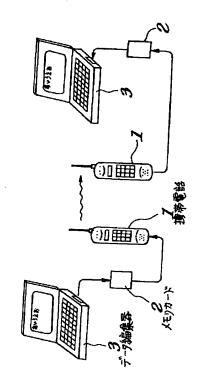
		審査請求	未請求 請求項の数2 OL (全 3 頁)
(21)出願番号	特願平8-72634	(71)出顧人	000001122
(22)出願日	平成8年(1996)3月27日	(72)発明者	国際電気株式会社 東京都中野区東中野三丁目14番20号 横口 直樹 東京都中野区東中野三丁目14番20号 国際 電気株式会社内

# (54) 【発明の名称】 メモリカード内蔵携帯電話及びその使用によるデータ伝送方法

### (57)【要約】

【課題】 通話回線の通じるフィールド内なら、どこで もデータを伝送でき、多種多量の情報を使い、かつ該情 報をユーザへ容易に効率よく提供する。

【解決手段】 メモリカード2とインターフェース回路 及びメモリカードに対するデータの読み書きできる機能 を備えた携帯電話1を使用し、メモリカード2内のデー 夕を情報として電話回線に送信し、又受信したデータを メモリカードに書き込むことを特徴とする。



### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯電話に、メモリカードとインターフ ェース回路及びメモリカードに対するデータの読み書き できる機能を備えてなるメモリカード内蔵携帯電話。

1

【請求項2】 メモリカードを内蔵する携帯電話を使用 し、メモリカード内のデータを情報として電話回線に送 信し、又受信したデータをメモリカードに書き込むこと を特徴とするメモリカード内蔵携帯電話の使用によるデ ータ伝送方法。

## 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、メモリカードが内 蔵できる携帯電話と、そのメモリカード内のデータを電 話回線を利用して伝送し、又メモリカードにデータを電 話回線を利用して書き込むメモリカード内蔵携帯電話の 使用によるデータ伝送方法に関する。

#### [0002]

【従来の技術】従来、携帯電話を利用したデータ伝送 は、FAX,データ編集器(パソコン等)にケーブルで 携帯電話を接続して行なわれていた。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】その為、上記従来例に あっては、その為ある程度、限定された場所、設備を備 えた環境からしかデータを送受信できなかった。また、 携帯電話の持つメモリの制限によって、その情報量が限 定される為、多種多量な情報を持つことができず、入力 に関しても、テン・キーを利用する為、効率が悪いとい う課題がある。

#### [0004]

【課題を解決するための手段】本発明電話は、上記課題 30 を解決するため、携帯電話に、メモリカードとインター フェース回路及びメモリカードに対するデータの読み書 きできる機能を備えてなる。

【0005】本発明伝送方法は、同じ課題を解決するた め、メモリカードを内蔵する携帯電話を使用し、メモリ カード内のデータを情報として電話回線に送信し、又受 信したデータをメモリカードに書き込むことを特徴とす る。

【0006】このような構成であるから、メモリカード 内のデータが携帯電話により電話回線に送信され、これ 40 よりデータが伝送されることになる。又電話回線により 伝送されてきたデータが携帯電話で受信され、メモリカ ードに書き込むことができることになる。

#### [0007]

【発明の実施の形態】図1は本発明電話とその使用によ るデータ伝送方法の第1の実施形態の説明図である。こ

の第1の実施形態は、携帯電話1にメモリカード2とイ ンターフェース回路及びメモリカード2に対するデータ の読み書き、又データの制御、解読、表示、音声化でき る機能を備える。メモリカード2とのインターフェース を有するデータ編集器(パーソナルコンピュータ等) 3 でデータを作成し、メモリカード2に書き込む。メモリ カード2に書き込まれたデータが携帯電話1により電話 回線に送信され、これよりデータが伝送されることにな る。又、電話回線で伝送されてきたデータが携帯電話 1 10 で受信され、メモリカード2に書き込むことができるこ とになる。受信されたデータはデータ編集器3で表示す ることができる。このように携帯電話の持つ自由なフィ

ールドによる機能をそのまま生かすことができる。 【0008】図2は第2の実施形態の説明図である。こ の第2の実施形態は、種々な情報を書き込んだメモリカ ード2A~2Dの1つを携帯電話1に内蔵し、該メモリ カードを使用することによりデータを入力する手間を省 き、多量の情報を利用することができる。メモリカード 2 A~2 Dとしては、例えば市販の電話番号メモリカー 20 ド、特定の電話番号メモリカード、ユーザ登録データメ モリカード、編集データメモリカード等であり、これら を適宜選択し、その情報を使用する。

【0009】図3(A), (B)はそれぞれ第3の実施 形態の通話中及び通話後の説明図である。この第3の実 施形態は、携帯電話1で通話中に重要な内容や記憶すべ き内容をそのままメモリカードに保存(録音)でき、通 話後に保存した内容を再生したり、データ編集器で表示 し、編集することができる。

#### [0010]

【発明の効果】以上説明したことから明らかなように本 発明によれば、電話回線の通じるフィールド内なら、ど こでもデータを伝送することができ、携帯電話のもつメ モリとメモリカードにより多種多量の情報を使うことが でき、かつ該情報をユーザへ容易に効率よく提供するこ とができる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明電話とその使用によるデータ伝送方法の 第1の実施形態の説明図である。

【図2】第2の実施形態の説明図である。

【図3】(A), (B)はそれぞれ第3の実施例形態の 通話中及び通話後の説明図である。

#### 【符号の説明】

- 1 携帯電話
- 2 メモリカード
- 2A~2D メモリカード
- 3 データ編集器

